



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

ANALISIS PERBANDINGAN KUAT TEKAN BETON HASIL UJI HAMMER TEST DAN UJI TEKAN LANGSUNG UNTUK FAS 0,70 DAN 0,75

ABSTRACT

Kekuatan tekan merupakan salah satu kinerja utama beton. Kualitas beton harus sesuai dengan spesifikasi struktur untuk memastikan kekuatan stabilitas struktur, oleh karena itu diharuskan memverifikasi hal tersebut dengan cara melakukan pengujian kuat tekan beton. Di dalam mengevaluasi kekuatan beton, compression test menjadi standar untuk mengetahui kualitas suatu struktur secara keseluruhan, namun untuk menghasilkan kekuatan tekan dengan metode yang berbeda perlu dilakukan perbandingan hasil pengujian kuat tekan beton di laboratorium dengan menggunakan dua metode yaitu metode hammer dan kuat tekan langsung. Pengujian kuat tekan dilakukan terhadap benda uji silinder beton dengan variasi Faktor Air Semen 0,70 dan 0,75 diuji pada umur 14, 21, dan 28 hari. Pengumpulan data untuk metode hammer test dilakukan di laboratorium dengan mengambil 10 tembakan pada arah vertical kebawah pada setiap benda uji silinder dengan jarak pengambilan 2,5cm. Tujuan dari penelitian ini adalah memperoleh nilai perbandingan antara kuat tekan uji hammer dengan nilai uji kuat tekan langsung. Dari hasil penelitian diperoleh nilai koreksi pada umur beton 14 hari untuk FAS 0,70 yaitu 93,62% untuk FAS 0,75 yaitu 69,73% dan pada umur 28 hari untuk FAS 0,70 diperoleh nilai 116,89% untuk FAS 0,75 diperoleh 94,57%. Hasil perbandingan tersebut menunjukkan bahwa pada umur beton yang lebih muda nilai perkerasan hanya terjadi pada permukaan atau bagian luar beton, sedangkan beton pada bagian dalam masih belum mengeras dengan sempurna.

KATA KUNCI : Kuat Tekan Beton (f_c), Hammer Test, FAS 0,70 dan 0,75